

R4

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2002 年 1 月 31 日 (31.01.2002)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 02/08122 A1

(51) 国際特許分類:
B03B 5/28, 5/66, C09K 3/14

C01B 31/06,

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 石塚研究所 (THE ISHIZUKA RESEARCH INSTITUTE, LTD.) [JP/JP]; 〒254-0012 神奈川県平塚市大神 3463 番地 2 Kanagawa (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP01/06337

(22) 国際出願日:

2001 年 7 月 23 日 (23.07.2001)

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山中 博 (YAMANAKA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒323-0807 栃木県小山市城東 1-1-32-202 Tochigi (JP). 大島龍司 (OHSHIMA, Ryuji) [JP/JP]; 〒323-0807 栃木県小山市城東六丁目 17 番地 17 号 Tochigi (JP). 佐藤良一 (SATO, Ryouichi) [JP/JP]; 〒323-0811 栃木県小山市犬塚二丁目 21 番 12 号 Tochigi (JP). 斉藤信之 (SAITO, Nobuyuki) [JP/JP]; 〒254-0805 神奈川県平塚市高浜台 1-4-507 Kanagawa (JP). 石塚 博 (ISHIZUKA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒142-0063 東京都品川区荏原六丁目 19 番 2 号 Tokyo (JP).

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

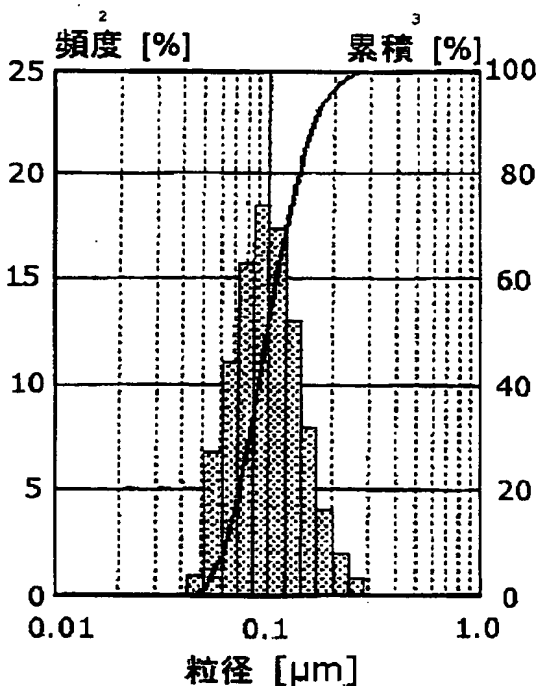
(30) 優先権データ:

特願 2000-221119 2000 年 7 月 21 日 (21.07.2000) JP
特願 2001-142118 2001 年 5 月 11 日 (11.05.2001) JP

[続き有]

(54) Title: SINGLE CRYSTAL FINE DIAMOND POWDER HAVING NARROW PARTICLE SIZE DISTRIBUTION AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF

(54) 発明の名称: 粒度幅の狭い単結晶質ダイヤモンド微粉及びその製造法



1... PARTICLE DIAMETER
2... FREQUENCY [%]
3... CUMULATIVE [%]

(57) Abstract: A single crystal fine diamond powder prepared by ultrafine grinding, followed by precise classification, of a single crystal diamond synthesized under a static ultrahigh pressure, characterized in that it has a D50 value for particle diameter of 120 nm or less, and the ratios of D10 value and D90 values for particle diameter to a D50 value for particle diameter are 50 % or more and 200 % or less, respectively; and a method for producing the fine diamond powder. The fine diamond powder has a narrow particle size distribution and is suitable for use in ultraprecise polishing of a hard material of general use, ultraprecise polishing of a composite material from those having different values of hardness, such as low PTR polishing of a thin film type magnetic head, and other precise workings.

[続き有]

WO 02/08122 A1